

**PENGARUH JENIS DAN KONSENTRASI PUPUK  
ORGANIK CAIR YANG BERBEDA TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL PRODUKSI KACANG  
TANAH (*Arachis hypogaea* L.)  
UNGGUL BARU VARIETAS TAKAR 2**



**Oleh :**

**SITOLI ZALUKHU**  
**NPM.17.11.1001.5009 .003**

**PROGRAM STUDI AGOTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA  
SAMARINDA  
2021**

**PENGARUH JENIS DAN KONSENTRASI PUPUK  
ORGANIK CAIR YANG BERBEDA TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL PRODUKSI KACANG  
TANAH (*Arachis hypogaea* L.)  
UNGGUL BARU VARIETAS TAKAR 2**



**Oleh :**

**SITOLI ZALUKHU**  
**NPM.17.11.1001.5009 .003**

Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Pertanian Pada Fakultas Pertanian Universitas 17 Agustus 1945  
Samarinda

**PROGRAM STUDI AGOTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA  
SAMARINDA  
2021**

## HALAMAN IDENTITAS DAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.) Unggul Baru Varietas Takar 2

Nama mahasiswa : SITOLI ZALUKHU

Jurusan : Pertanian

Progran Studi : Agroteknogi

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Ir. Hj. Helda Syahfari, M.P.  
NIP. 19620821 199303 2 001

Hj Noor Jannah, S.P., M.P.  
NIK . 67.17.1.0024

Mengetahui  
Dekan

**Dr. Ir. Hj. Helda Syahfari, M.P.**  
**NIP. 19620821V199303 2 001**

Tanggal lulus : .....

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Dengan ini menyatakan bahawa :

1. Karya tulis atau skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) baik di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda maupun di Perguruan Tinggi Lainnya.
2. Karya tulis atau skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri serta arahan dari tim pembimbing dan penguji.
3. Dalam karya tulis atau skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan di sebut nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis atau skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda .

Samarinda, 19 Oktober 2021

Yang membuat pernyataan

SITOLI ZALUKHU

NPM. 171110015009003

## ABSTRACT

**SITOLI ZALUKHU** the effect and types of different liquid organic fertilizers on the growth and yield of soil pods (*Arachis Hypogaea* L) New Superior Measuring Varieties 2 (Guidance of Helda Syahfari and Noor Jannah).

This research aims to: (1) determine the effect of giving Liquid Organic Fertilizer Cattle Urine and Liquid Organic Fertilizer NASA on the growth and productivity of peanut (*Arachis hypogea* L.) Varieties of Measure. (2) Knowing the best concentration of liquid organic fertilizer on the growth and productivity of peanut (*Arachis hypogea* L.) Varieties Measure 2.

This research was carried out from May to August 2021, starting from the time the research was carried out until the plants were harvested. The research location is at the Experimental Garden of Samboja BPTP East Kalimantan Timur, Jl. Kantil, Bukit Raya, Samboja District, Kutai Kartanegara Regency, East Kalimantan.

This study used a 2x4 factorial experiment in a Randomized Block Design (RAK) which was repeated 3 times. The first factor is the type of Liquid Organic Cow Urine Fertilizer and NASA Liquid Organic Fertilizer consisting of 2 levels, namely Liquid Organic Cow Urine Fertilizer ( $p_1$ ) and NASA Liquid Organic Fertilizer ( $p_2$ ). The second factor is the concentration of cow urine POC and NASA POC ( $k$ ), namely without POC ( $k_0$ ), POC 5 ml / 1 water ( $k_1$ ), POC 10 ml / 1 water ( $k_2$ ), POC 15 ml / 1 water ( $k_3$ ).

The results showed that: (1) the application of Liquid Organic Fertilizer (P) had a very significant effect on the number of pods per plant, dry pod weight per plant, dry seed weight per plant, 100 dry seed weight, dry seed production per hectare and had a significant effect. on wet pod weight per plant but had no significant effect on plant height at 10, 20 and 30 days after planting, plant age at flowering, plant age at harvest and number of seeds per plant. The highest weight of 100 dry seeds was produced in the type of liquid organic fertilizer NASA ( $p_2$ ), namely 60.33 grams, while the lowest was produced in the type of liquid organic fertilizer Cattle Urine ( $p_1$ ), namely 59.33 grams; (2) Concentration (K) had a very significant effect on the number of pods planted, weight of wet pods per plant, weight of dry pods per plant, weight of dry seeds per plant, weight of 100 dry seeds, and dry seed production per hectare and had a significant effect on height. 20 days after planting, but had no significant effect on plant height at 10 and 20 days after planting, plant age at flowering, plant age at harvest, and number of seeds per plant. The highest dry seed weight per plant was produced at a concentration of 15 ml / 1 water ( $k_3$ ) 25.72 grams, while the lowest was produced at administration without concentration ( $k_0$ ), which was 19.69 grams. (3) the interaction between liquid organic fertilizer and concentration ( $p \times k$ ) did not significantly affect the growth and production of peanuts.

## ABSTRAK

**SITOLI ZALUKHU** pengaruh dan jenis pupuk organik cair yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil produksi kacang tanah (*Arachis Hypogaea* L) Unggul Baru Varietas Takar 2 (Bimbingan Helda Syahfari dan Noor Jannah).

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mengetahui pengaruh pemberian Pupuk Organik Cair Urin Sapi dan Pupuk Organik Cair NASA terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) Varietas Takar 2. (2) Mengetahui konsentrasi yang terbaik pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) Varietas Takar 2

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai bulan Agustus 2021, terhitung sejak penelitian hingga tanaman dipanen. Lokasi penelitian di Kebun Percobaan Samboja BPTP Kalimantan Timur, Jl. Kantil, Bukit Raya, Kecamatan Samboja, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur.

Penelitian ini menggunakan percobaan faktorial 2x4 dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang di ulang sebanyak 3 kali. Faktor pertama adalah jenis Pupuk Organik Cair Urin Sapi dan Pupuk Organik Cair NASA terdiri atas 2 taraf yaitu Pupuk Organik Cair Urin Sapi ( $p_1$ ), Pupuk Organik Cair NASA ( $p_2$ ). Faktor yang kedua adalah konsentrasi POC Urin Sapi dan POC NASA ( $k$ ) yaitu tanpa POC ( $k_0$ ), POC 5 ml / 1 air ( $k_1$ ), POC 10 ml / 1 air ( $k_2$ ), POC 15 ml / 1 air ( $k_3$ ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) pemberian jenis Pupuk Organik Cair ( $P$ ) berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah polong per tanaman, berat polong kering per tanaman, berat biji kering per tanaman, berat 100 biji kering, produksi biji kering per hektar serta berpengaruh nyata terhadap berat polong basah per tanaman tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 10, 20 dan 30 hari setelah tanam, umur tanaman saat berbunga, umur tanaman saat panen dan jumlah biji per tanaman. Berat 100 biji kering paling tinggi dihasilkan pada jenis pupuk organik cair NASA ( $p_2$ ) yaitu 60,33 gram, sedangkan yang paling rendah dihasilkan pada jenis pupuk organik cair Urin Sapi ( $p_1$ ) yaitu 59,33 gram; (2) pemberian Konsentrasi ( $K$ ) berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah polong pertanaman, berat polong basah per tanaman, berat polong kering per tanaman, berat biji kering per tanaman, berat 100 biji kering, dan produksi biji kering per hektar serta berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 20 hari setelah tanam, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 10 dan 30 hari setelah tanam, umur tanaman saat berbunga, umur tanaman saat panen, dan jumlah biji per tanaman. Berat biji kering per tanaman paling tinggi dihasilkan pada pemberian konsentrasi 15 ml / 1 air ( $k_3$ ) 25,72 gram sedangkan yang paling terendah dihasilkan pada pemberian tanpa konsentrasi ( $k_0$ ) yaitu 19,69 gram. (3) interaksi antara jenis pupuk organik cair dan konsentrasi ( $pxk$ ) tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah.

